

عنوان مقاله:

تاثیر خاکستر لجن فاضلاب در رفتار مکانیکی بتن غلتکی راهسازی

محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی رویه های بتنی (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

حسن طاهرخانی - دانشیار گروه عمران دانشگاه زنجان

میرحسین سیدموسوی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی راه و ترابری دانشگاه زنجان

خلاصه مقاله:

صنعت سیمان یکی از صنایع آلوده کننده محیط زیست است هر ساله میزان زیادی دی اکسید کربن در اثر تولید سیمان وارد جو زمین میشود و مقدار بسیار زیادی از منابع طبیعی برای ساخت سیمان از بین میرود. در این پژوهش هدف این است که با استفاده از خاکستر حاصل از سوزاندن لجن فاضلاب شهری بتن غلتکی ساخته شود و تاثیر آن بر روی رفتار مکانیکی بتن غلتکی بررسی شود. لجن فاضلاب نیز یکی از مواد مضر برای محیط زیست است که به طور پیوسته و شایع در تمام شهرها تولید میشود. در تحقیق حاضر با استفاده از خاکستر لجن فاضلاب در درصد های 10، 20 و 30 که با فیلر بتن غلتکی جایگزین میشود، بتن غلتکی ساخته شده و با استفاده از تستهای مقاومت فشاری، کششی و خمشی تاثیر آن بر روی رفتار مکانیکی بتن غلتکی سنجیده میشود. مطابق نتایج بدست آمده خاکستر لجن فاضلاب باعث افزایش مقاومت فشاری، کشش و خمشی در همه سنین گردید.

کلمات کلیدی:

بتن غلتکی، خاکستر لجن فاضلاب، رفتار مکانیکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/871160>

